

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
25. August 2005 (25.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/077868 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C07C 43/29**,
25/18, C07D 319/24, 307/91, G01N 31/22

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2005/050779**

(22) Internationales Anmeldedatum:
16. Februar 2005 (16.02.2005)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
102004007358.9 16. Februar 2004 (16.02.2004) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **CHIRON AS** [NO/NO]; Stiklestadveien. 1, N-7041
Trondheim (NO).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **LIU, Hailing**
[NO/NO]; Ole Aasveds vei 49, N-7048 Trondheim (NO).
LUTHE, Gregor [DE/DE]; Dakelsberg 16, 48599 Gronau
(DE). **JOHANSEN, Jon, Elgill** [NO/NO]; Jaerlovs vei 8,
N-7092 Trondheim (NO).

(74) Anwalt: **FITZNER, Uwe**; Lintorfer Str. 10, 40878 Ratingen (DE).

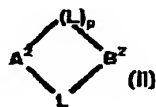
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CONGENERIC, CHLORINATED, BROMINATED AND/OR IODISED, FLUORINATED AROMATIC COMPOUNDS COMPRISING TWO BENZOL RINGS IN THEIR BASIC STRUCTURE, METHOD FOR THEIR PRODUCTION AND USE THEREOF

(54) Bezeichnung: KONGENERE, CHLORIERT, BROMIERT UND/ODER IODIERT, FLUORIERT AROMATISCHE VERBINDUNGEN MIT ZWEI BENZOLRINGEN IN IHRER GRUNDSTRUKTUR, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG

$A^1(L)_pB^1$ (I)

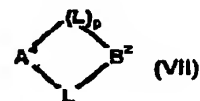


$[A^1-L-A^1]_q Y^+$ (IIa)

$[A^2-L-A^2]_q Y^+$ (IIb)

$A^1(L)_pA^1$ (IV)

$A^1(L)_pB^1$ (V)



(57) Abstract: The invention relates to congeneric, halogenated, fluorinated, aromatic compounds (I), (II), (IIIa) or (IIIb), (IV), (V), (VI) or (VII), in which A and B represent phenyl groups, L represents an oxygen atom, sulphur atom or an alkene group and p = 0 or 1. The invention also relates to a method for producing said compounds and to the use of the latter, in particular to the use of compounds of general formula (I), (II) or (IV) to (VII) in the analysis of organic compounds.

(57) Zusammenfassung: Kongenere, halogenierte, fluorierte aromatische Verbindungen (I), (II), (IIIa) oder (IIIb), (IV), (V), (VI) oder (VII), worin A und B Phenylreste stehen, L = Sauerstoffatom, Schwefelatom oder Alkylengruppe und p = 0 oder 1; Verfahren zu ihrer Herstellung und ihre Verwendung. Insbesondere die Verwendung von Verbindungen der allgemeinen Formel I, II oder IV bis VII in der Analytik organischer Verbindungen.

WO 2005/077868 A3



PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

11. Mai 2006

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.